

MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IX D DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INQUIRY*

Oleh : I Putu Budiasa¹

Abstrak

Sebagian besar siswa kelas IX D SMP Negeri 2 Seririt belum mencapai tingkat ketuntasan belajar yang ditetapkan di sekolah ini yaitu 75. Dari kekurangan yang ada di lapangan tersebut, peneliti mengupayakan sebuah kajian ilmiah dengan melakukan penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Inkuiri dalam proses belajar mengajar mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan sesuai dengan tujuan di atas menggunakan tes prestasi belajar sebagai alat pengumpul datanya dan menggunakan analisis deskriptif sebagai alat untuk menganalisis hasil data penelitian. Setelah dilakukan analisis diperoleh peningkatan hasil dari data awal yang rata-ratanya 67,33 dengan ketuntasan belajar 33,33% meningkat pada siklus I menjadi rata-rata 72,33 dengan ketuntasan 75% dan pada siklus II meningkat lagi menjadi rata-rata 79,58 dengan ketuntasan 87,50%. Hasil tersebut telah membuktikan keberhasilan penelitian yang dilakukan sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Inkuiri mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil itu membuktikan bahwa hipotesis yang disampaikan dapat diterima.

Kata kunci: Prestasi belajar, Model Pembelajaran Inkuiri.

Pendahuluan

Dalam pedoman penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama dijelaskan tujuan pengajaran matematika pada pendidikan dasar (Depdiknas, 2006:8) antara lain agar siswa memahami konsep matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu atau kritis

¹I Putu Budiasa Adalah Guru SMP Negeri 2 Seririt Kabupaten Buleleng perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya sendiri dalam pemecahan masalah.

Dari pengamatan dan pengalaman penulis dalam mengajar matematika selama ini, siswa kurang memahami materi yang diajarkan guru dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika. Pengalaman juga menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat diantaranya dari nilai ulangan harian pada materi pokok sebelum dilaksanakan penelitian. Dimana jumlah siswa yang mencapai tingkat ketuntasan belajar baru 33,33.% dari 24 siswa. Dan rata-rata nilai ulangan hariannya sebesar 67,33.

Pada saat proses belajar tampak gejala-gejala antara lain: kemampuan menganalisa dan menyelesaikan soal rendah, siswa kurang terampil berpikir dan cenderung suka mencontoh, siswa belum mampu berfikir kritis dan sistematis. Akibatnya jika diberikan soal-soal yang agak berbeda sedikit dengan contoh yang diberikan, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Hal ini disebabkan siswa belajar hanya dengan mengingat fakta, dan kurang memahami konsep yang dipelajari.

Selanjutnya melalui sebuah diskusi dengan teman sejawat, penulis mencoba mengidentifikasi masalah sebagai berikut: bahwa mungkin rendahnya prestasi belajar matematika disebabkan karena (1) pendekatan pembelajaran yang diberikan kurang sesuai, (2) metode pengajarnya kurang bervariasi, (3) keterampilan berpikir siswa kurang maksimal (4) teknik penilaian tidak sesuai sehingga perkembangan kemampuan siswa kurang terukur, (5) pemanfaatan lingkungan/alat peraga kurang, dan dukungan belajar dari orang tua dan masyarakat rendah.

Mengingat masalah di atas jika tidak diselesaikan akan berakibat munculnya masalah-masalah yang baru seperti siswa akan semakin kesulitan menerima materi pada kelas berikutnya, peluang tidak lulus setelah ujian dan siswa semakin kurang memaknai dan menyenangi pelajaran matematika, maka sejalan dengan langkah-langkah pemerintah dalam meningkatkan mutu pendidikan baik berupa Dana Bantuan Langsung (DBL) yang disalurkan melalui MGMP Program BERMUTU (Better Education through Reformed Management and Universal Teacher Upgrading) maupun usaha peningkatan kualitas guru melalui pelatihan dan pendidikan bagi guru, penulis berusaha mencari ide atau gagasan tentang bagaimana cara yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa.

Selanjutnya penulis mencoba akan meneliti apakah tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran Inquiri dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada siswa.

Metodologi Penelitian

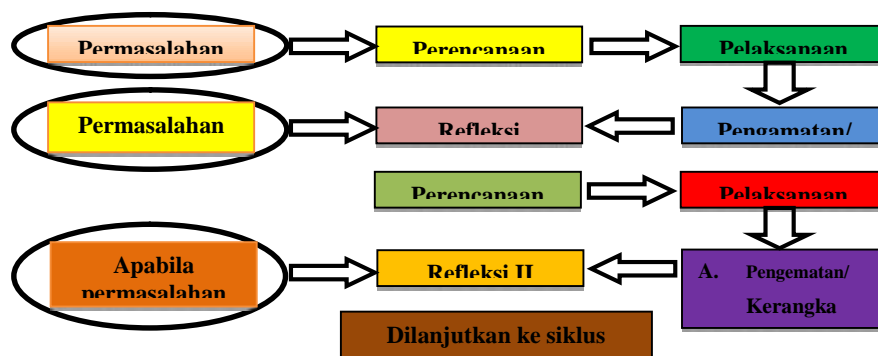
A. Setting/Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IXD SMP Negeri 2 Seririt, yang berlokasi di Desa Banjarasem, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Propinsi Bali. Lokasi SMP Negeri 2 Seririt ini cukup jauh dari keramaian, sehingga sangat memungkinkan untuk penelitian ini.

B. Rancangan Penelitian

Dalam hal ini penelitian yang dilakukan termasuk penelitian tindakan. Oleh karenanya, rancangan yang khusus untuk sebuah penelitian tindakan sangat diperlukan. Penelitian tindakan didasarkan pada filosofi bahwa setiap manusia tidak suka atas hal-hal yang statis, tetapi selalu menginginkan sesuatu yang lebih baik. Peningkatan diri untuk hal yang lebih baik ini dilakukan terus menerus sampai tujuan tercapai (Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2006: 6-7).

Untuk penelitian ini penulis memilih rancangan penelitian tindakan yang disampaikan oleh (Arikunto, Suharsimi, 2007) seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar: 01 Alur Penelitian Tindakan Kelas (dalam Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2006: 74)

A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini, akan dipaparkan data yang diperoleh dari penelitian tindakan ini secara rinci berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 2 Seririt. Sebelum menyampaikan hasil-hasil penelitian ada baiknya dilihat dahulu pendapat para ahli pendidikan berikut: dalam menyampaikan hasil penelitian dan pembahasan, perlu menyajikan uraian masing-masing siklus dengan data lengkap mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi yang berisi penjelasan tentang aspek keberhasilan dan kelemahan yang terjadi. Perlu ditambahkan hal yang mendasar, yaitu hasil pembahasan (kemajuan) pada diri siswa, lingkungan, guru, motivasi dan aktivitas belajar, situasi kelas dan hasil belajar, kemukakan grafik dan tabel hasil analisis data yang menunjukkan perubahan yang terjadi disertai pembahasan secara sistematis dan jelas (Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 2006: 83). Melihat paparan ini jelaslah apa yang harus dilihat dalam Bab ini yaitu menulis lengkap mulai dari apa yang dibuat sesuai perencanaan, hasilnya apa, bagaimana pelaksanaannya, apa hasil yang dicapai, sampai pada refleksi berikutnya semua hasilnya. Oleh karenanya pembicaraan pada bagian ini dimulai dengan apa yang dilakukan dari bagian perencanaan.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi; Suhardjono; Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Azwar, Saifuddin. 2003. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007*. Jakarta: BSNP.
- Dahar, Ratna Wilis. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Maksum, Ahmad, 2006. *Pengaruh Metode Pembelajaran Inquiri terhadap Hasil Belajar Sejarah dan Sikap Nasionalisme Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sukamulia, Lombok Timur, NTB. Tesis*. Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha. Program Pascasarjana.
- Nasution, S. 1972. *Didaktik Sekolah Pendidikan Guru: Asas-Asas Didaktik Metodologi Pengajaran dan Evaluasi*. Depdikbud: Jakarta.
- Nurman, Muhammad, 2006. *Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Inquiri dan Expositori terhadap Sikap Politik Berdemokrasi dan Prestasi Belajar Siswa pada Pembelajaran PPKn di SMA (Tesis)*. Singaraja. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singaraja, Program Pascasarjana

- Putrayasa, Ida Bagus. 2005. *Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Inquiri dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas, Kreativitas, dan Logikalitas*. (Tesis). Singaraja. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Negeri Singara
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja RoSMAakarya.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja RoSMAa Karya.

PROBLEM SOLVING DENGAN KAJI LKS ALTERNATIF UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

Oleh : I Wayan Adnyana Putra¹

Abstrak

Penggunaan metode atau model-model pembelajaran baru sangat menentukan prestasi belajar siswa. Hal tersebut menyebabkan peneliti mengganti cara pembelajaran lama yang sering dilakukan secara monoton menjadi model pembelajaran yang mengikuti kemajuan zaman. Hal tersebut menuntun peneliti untuk melakukan penelitian tindakan kelas. Tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem solving* dengan kaji LKS mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian ini mengambil subjek penelitian pada kelas IXA di SMP Negeri 4 Nuda Penida pada semester II tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini menggunakan tes prestasi belajar sebagai data hasil penelitian. Setelah semua proses dilalui diperoleh data dari hasil analisis yaitu pada awalnya ketuntasan belajar siswa baru mencapai 38.%, pada siklus I meningkat menjadi 71% dan pada siklus II sudah mencapai 100%. Peningkatan prosentase yang diperoleh tersebut merupakan kerja keras peneliti dari membuat perencanaan yang baik, melaksanakan proses pembelajaran di kelas mengikuti teori-teori para ahli dan menyiapkan segala media pendukung untuk pencapaian peningkatan prestasi belajar. Setelah pelaksanaan dilakukan, dilanjutkan dengan observasi dan refleksi keberhasilan tersebut menuntun peneliti membuat simpulan bahwa model pembelajaran *problem solving* mampu meningkatkan prestasi belajar.

Kata kunci: *Problem Solving, Kaji LKS, Prestasi Belajar*

Pendahuluan

Mewakili heterogenitas siswa di dalam kelas yang tidak semuanya dapat menerima pelajaran dengan baik melalui satu metode pembelajaran, dibutuhkan kemauan dan kemampuan guru untuk melakukan perubahan dengan mencari dan menentukan model pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara keseluruhan. Pembelajaran efektif ini, antara lain ditandai dengan pemberdayaan siswa secara aktif. Menurut Direktorat Pendidikan Umum, (2002: 3) bahwa pembelajaran efektif akan melatih dan menanamkan sikap demokratis pada siswa.

¹I Wayan Adnyana Putra Adalah guru SMP Negeri 4 Nusa Penida

mampu

belajar, bagaimana cara belajar (*learning to learn*). Melalui kreativitas guru dalam pengajaran,

pembelajaran di kelas menjadi sebuah kegiatan yang menyenangkan (*joyful learning*) (Supinah dan Agus D.W.: 2009: 35)

Untuk mewujudkan pelaksanaan pembelajaran di kelas agar dapat berjalan sesuai harapan, maka guru dituntut memiliki berbagai kemampuan atau kompetensi dalam kegiatan pembelajaran, terutama kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan dalam pengelolaan peserta didik meliputi (1) pemahaman wawasan guru akan landasan dan filsafat pendidikan, guru tidak membatasi pembelajaran dalam arti sempit tetapi harus menghubungkan program pembelajaran dengan seluruh kehidupan peserta didik, kebutuhan masyarakat, dan dunia usaha; (2) guru mampu memahami potensi dan keberagaman peserta didik, sehingga dapat didesain strategi pelayanan belajar sesuai keunikan masing-masing peserta didik, setidaknya adalah empat yang harus dipahami guru, yaitu kecerdasan, kreativitas, cacat fisik, dan perkembangan konitif; (3) guru mampu mengembangkan kurikulum/ silabus baik dalam bentuk dokumen maupun implementasi dalam bentuk pengalaman belajar; (4) guru mampu menyusun rencana dan strategi pembelajaran berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar; (5) mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik dengan suasana dialogis dan interaktif; (6) mampu memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran agar kemampuan siswa dapat berkembang sesuai jaman; (7) mampu melakukan evaluasi hasil belajar dengan memenuhi prosedur dan standar yang dipersyaratkan; dan (8) mampu mengembangkan bakat dan minat peserta didik melalui kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. (Mulyasa, 2011: 75).

Sebagai suatu proses, tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran tidak selalu sesuai dengan yang diharapkan. Demikian juga yang terjadi pada siswa kelas IX^A di semester II tahun ajaran 2013/2014, pencapaian nilai rata-rata baru sebesar 65,04 dan nilai tersebut masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran ini, yaitu 70.

Wujud tanggung jawab guru atas keberhasilan belajar siswa dan sekaligus sebagai koreksi diri, maka harus dilaksanakan perbaikan proses belajar mengajar. Kajian teori belajar yang dilakukan guru membawa pilihan pelaksanaan perbaikan melalui penggunaan model pembelajaran *problem solving* dengan mengkaji LKS yang telah dimiliki siswa sebagai sumber belajar. *The National Council of Teachers of Mathematics* yang dikutip Gonzales (1994); Reys, Suydam, Lindquist & Smith (1998) merekomendasikan bahwa pemecahan masalah merupakan focus sentral dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang

mendukung dari hasil evaluasi pendidikan matematika sebelumnya bahwa terdapat beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa dalam belajar matematika, yakni: (1) Kesulitan dalam menguasai keterampilan dasar (*basic skill*), (2) Kesulitan dalam menyusun ide abstrak matematika (*abstract idea*), dan (3) Kesulitan dalam berfikir tingkat tinggi (*high order thinking*). Alasan lain yang mendukung digunakannya pendekatan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sekolah yang dikemukakan Santos (dalam Mwrinde dan Ebert, 1995) adalah “pemecahan masalah matematika dapat mengantarkan pengalaman belajar anak sehingga memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat memperoleh pengalaman matematika secara aktual”. (Dedy, dkk. 2004).

Pendapat yang disajikan, menjadi alasan guru melakukan perbaikan dengan menerapkan *problem solving*. Mengupayakan agar siswa dapat melakukan pembelajaran dengan mengupayakan agar mereka bisa berpikir logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif. Dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan model pembelajaran tersebut untuk memecahkan permasalahan pembelajaran yang sedang dihadapi maka guru mengupayakan sebuah Penelitian Tindakan Kelas pada siswa kelas IX^A di semester II tahun ajaran 2013/2014.

Metodologi Penelitian

a. Setting/Lokasi Penelitian

Peneliti mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 4 Nusa Penida Kelas IXA Semester II Tahun Pelajaran 2013/2014. Sekolah ini beralamat di Desa Lembongan Kecamatan Nusa Penida.

b. Rancangan Penelitian

Penelitian tindakan kelas berlangsung dalam dua siklus sesuai rancangan dari Hopkin (1992) dalam Masnur Muslich, (2011: 43). Sesuai dengan rancangan yang dipilih dan berdasar teori-teori para ahli maka prosedur rancangan penelitian dimulai dengan tahap perencanaan, refleksi pelaksanaan tindakan atau perbaikan dan tindakan observasi/pengamatan pada siklus I dan dilanjutkan dengan tahap perencanaan, refleksi pelaksanaan tindakan/perbaikan dan tindakan observasi/pengamatan pada siklus berikutnya apabila permasalahan belum selesai.

c. Subjek dan Objek Penelitian

Siswa kelas IX^A di SMP Negeri 4 Nusa Penida merupakan subjek dalam penelitian ini. Objek penelitiannya yaitu peningkatan prestasi belajar setelah diterapkan model pembelajaran Problem Solving dengan mengkaji LKS dalam proses pembelajaran.

d. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai bulan Mei 2014.

e. Metode Pengumpulan Data dan Analisis Data

Untuk mengumpulkan data penelitian ini digunakan tes prestasi belajar. Metode yang digunakan untuk menganalisis data hasil penelitian ini adalah metode deskriptif. Untuk data kuantitatif dianalisis dengan mencari mean, median, modus, membuat interval kelas dan melakukan penyajian dalam bentuk tabel dan grafik.

1. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

Dalam bab penelitian ini, akan menjelaskan data yang diperoleh dari penelitian tindakan ini secara rinci berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMP Negeri 4 Nusa Penida. Oleh karenanya pembicaraan pada bagian ini dimulai dengan apa yang dilakukan dari bagian perencanaan.

Deskripsi Awal. Pada bagian ini disampaikan hasil observasi awal dari 24 orang siswa yang diteliti di kelas IX^A pada semester II tahun pelajaran 2013/2014 hanya 9 orang siswa atau 38% mencapai ketuntasan belajar sesuai KKM mata pelajaran Matematika di sekolah ini yaitu 70. Data tersebut menunjukkan rendahnya prestasi belajar Matematika di sekolah ini, sehingga harus mengupayakan cara lain untuk membenahi proses pembelajaran menjadi lebih baik.

1. Siklus I

Rencana Tindakan. Hasil yang didapat dari kegiatan perencanaan meliputi:

- a. Menyusun RPP mengikuti alur model Pembelajaran Problem Solving.
- b. Menyiapkan bahan-bahan pendukung pembelajaran seperti Materi Ajar, Sumber bacaan yang relevan media dan alat yang menunjang proses pembelajaran yang dilakukan.
- c. Membaca teori-teori tentang model Pembelajaran Problem Solving untuk dapat dilaksanakan dengan benar di lapangan
- d. Membuat soal-soal penilaian yang berhubungan dengan kompetensi dasar
- e. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan membantu proses pembelajaran
- f. Membaca dengan baik pedoman-pedoman yang diberikan oleh Departemen pendidikan dalam menyusun perencanaan agar mampu nanti melakukan pembelajaran sesuai harapan

- g. Menyusun materi pembelajaran

Pelaksanaan Tindakan. Membawa semua persiapan ke kelas:

- a. Memulai pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran pendahuluan yaitu: mengucapkan salam, melakukan absensi, memotivasi siswa agar giat belajar, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran serta cakupan materi yang sedang diajarkan
- b. Melakukan pembelajaran inti eksplorasi dengan cara: Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari; memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya; melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- c. Melakukan pembelajaran inti elaborasi dengan cara: memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut; memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar; memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok; memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan variasi; kerja individual maupun kelompok; memfasilitasi peserta didik melakukan kegiatan yang menumbuhkan kebanggaan dan rasa percaya diri.
- d. Melakukan pembelajaran inti konfirmasi dengan cara: memberikan umpan balik; memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber; memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar. Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
- e. Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh; melakukan kegiatan pembelajaran penutup dengan cara: bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran; melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram; memberikan umpan balik

terhadap proses dan hasil pembelajaran; menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

f. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup

Observasi/Pengamatan Siklus I. Pengamatan dilakukan setelah proses pembelajaran dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan dengan memberikan tes prestasi belajar. Dalam pengamatan ini peneliti mengawasi siswa dengan ketat agar tidak ada siswa yang bekerjasama dalam mengerjakan soal. Hasil pengamatan pada siklus I penelitian sampaikan pada tabel berikut.

Tabel 01. Nilai Prestasi Belajar Siswa Kelas IXA Semester II Tahun Ajaran 2013/2014 pada Siklus I

Nomor Subjek Penelitian	Nilai	Keterangan
1	80	Tuntas
2	75	Tuntas
3	70	Tuntas
4	72	Tuntas
5	72	Tuntas
6	72	Tuntas
7	70	Tuntas
8	70	Tuntas
9	70	Tuntas
10	71	Tuntas
11	70	Tuntas
12	65	Tidak tuntas
13	64	Tidak tuntas
14	65	Tidak tuntas
15	71	Tuntas
16	70	Tuntas
17	72	Tuntas
18	74	Tuntas
19	65	Tidak tuntas
20	65	Tidak tuntas
21	65	Tidak tuntas
22	70	Tuntas
23	65	Tidak tuntas
24	70	Tuntas
Jumlah Nilai	1673	
Rata-rata (Mean)	69,71	
Median	70	
Modus	70	
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)	70	
Jumlah anak yang diremidi	7	

Jumlah anak yang pengayaan	17
Persentase Ketuntasan Belajar	71%

Refleksi Siklus I. Refleksi merupakan kajian secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan.

Analisis kuantitatif Prestasi belajar siswa siklus I

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan:

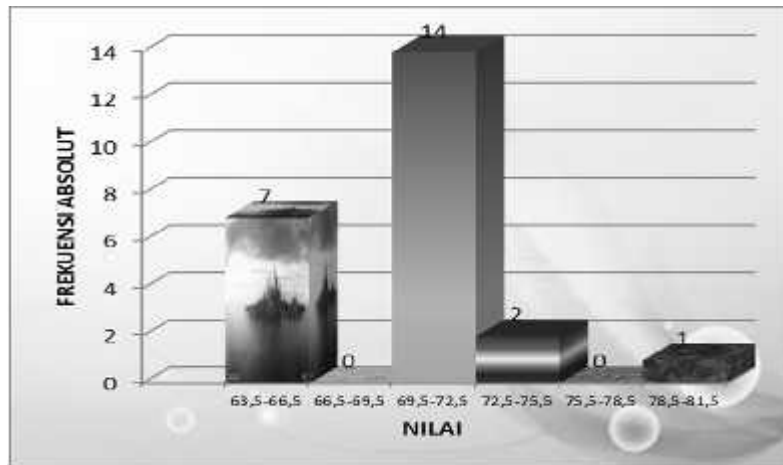
$$\frac{\sum f_n}{\sum n_s} = \frac{1}{2} = 69,71$$

2. Median (titik tengahnya) dicari dengan mengurut data/nilai siswa dari yang terkecil sampai terbesar. Setelah diurut apabila jumlah data ganjil maka mediannya adalah data yang ditengah. Kalau jumlahnya genap maka dua data yang di tengah dijumlahkan dibagi 2 (dua). Untuk median yang diperoleh dari data siklus I dengan menggunakan cara tersebut adalah: 70
3. Modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) setelah *diascending*/diurut angka tersebut adalah: 70
4. Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

- a) Banyak kelas (K) $= 1 + 3,3 \times \text{Log (N)}$
 $= 1 + 3,3 \times \text{Log } 24$
 $= 1 + 3,3 \times 1,38$
 $= 1 + 4,55 = 5,55 \rightarrow 6$
- b) Rentang kelas (r) = skor maksimum – skor minimum
 $= 80 - 64$
 $= 16$
- c) Panjang kelas interval (i) $= \frac{r}{K} = \frac{1}{6} = 2,7 \rightarrow 3$
- d) Tabel 02. Data Kelas Interval Siklus I

No Urut	Interval		Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	64	66	65,0	7	29,17
2	67	69	68,0	0	0,00
3	70	72	71,0	14	58,33
4	73	75	74,0	2	8,33
5	76	78	77,0	0	0,00
6	79	81	80,0	1	4,17
Total				24	100

- e) Penyajian dalam bentuk grafik/histogram



Gambar 02. Histogram Prestasi Belajar Matematika siswa kelas IX^A semester II tahun ajaran 2013/2014 SMP Negeri 4 Nusa Penida pada Siklus I.

Mengikuti penegasan Depdiknas (2011: 25) bahwa pada Bab IV direkam kegiatan masing-masing siklus disertai data lengkap beserta aspek-aspek yang direkam/diamati. Rekaman itu menunjukkan adanya perubahan akibat tindakan yang diberikan. Pada refleksi di akhir setiap siklus berisi penjelasan tentang aspek keberhasilan dan kelemahan yang terjadi dalam bentuk grafik. Kemukakan adanya perubahan/kemajuan/perbaikan yang terjadi pada diri siswa, lingkungan kelas, guru sendiri, minat, motivasi belajar dan hasil belajar. Untuk bahan dasar analisis dan pembahasan kemukakan hasil kelemahan siklus ke dalam ringkasan tabel/grafik.

Kekurangan-kekurangan/kelemahan-kelemahan yang ada dari pelaksanaan tindakan siklus I adalah:

1. Kemampuan secara maksimal mengarahkan siswa agar giat bekerja agak sulit diupayakan
2. Guru belum sepenuhnya menguasai keterampilan-keterampilan mengajar
3. Dengan strategi yang berbeda guru masih menunggu dan masih memerlukan adaptasi
4. Banyak subjek yang diteliti duduk manis namun perhatian mereka tidak maksimal dalam pembelajaran

Sedangkan kelebihan yang ditemukan pada pelaksanaan tindakan siklus I adalah:

1. Semua persiapan sudah dibuat secara maksimal sehingga peneliti mulai paham terhadap tindakan yang baru berikut langkah-langkahnya
2. Model tindakan yang baru mampu mengasah kemampuan guru-guru dalam berdiskusi, bertukar pendapat, membuat tanya jawab yang tepat menitik pada materi yang dibahas

3. Dengan model ini, akhirnya guru mempunyai wawasan yang terbuka, memiliki wawasan keilmuan yang lebih maju yang akan dapat disebarluaskan pada pendidik yang memerlukan suatu pengalaman lebih maju ke depan

2. Siklus II

Rencana Tindakan. Hasil yang didapat dari kegiatan perencanaan meliputi:

- a. Menyusun RPP mengikuti alur model pembelajaran problem solving.
- b. Menyiapkan bahan-bahan pendukung pembelajaran seperti materi ajar, sumber bacaan yang relevan, alat dan media yang menunjang prose pembelajaran yang dilakukan.
- c. Membaca teori-teori tentang model pembelajaran problem solving.
untuk dapat dilaksanakan dengan benar di lapangan
- d. Membuat soal-soal penilaian yang berhubungan dengan kompetensi dasar.
- e. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan membantu proses pembelajaran
- f. Membaca dengan baik pedoman-pedoman yang diberikan oleh Departemen pendidikan dalam menyusun perencanaan agar mampu nanti melakukan pembelajaran sesuai harapan
- g. Menyusun materi pembelajaran

Pelaksanaan Tindakan. Urutan pelaksanaan pada siklus ini adalah:

- a. Membawa semua persiapan ke kelas
- b. Memulai pelaksanaan pembelajaran dengan pembelajaran pendahuluan yaitu: mengucapkan salam, melakukan absensi, memotivasi siswa agar giat belajar, melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran serta cakupan materi yang sedang diajarkan
- c. Melakukan pembelajaran inti eksplorasi dengan cara: Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam takambang jadi guru dan belajar dari aneka sumber; Memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya; Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.
- d. Melakukan pembelajaran inti elaborasi dengan cara: Memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis; Memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut; Memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara

sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;Memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;

- e. Melakukan pembelajaran inti konfirmasi dengan cara:Memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,Memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,Memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar.
 - 1) Berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
 - 2) Membantu menyelesaikan masalah;
 - 3) Memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
 - 4) Memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
 - 5) Memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.
- f. Melakukan kegiatan pembelajaran penutup
- g. Mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup
- h. Melakukan penilaian proses

Observasi/Pengamatan. Hasil pengamatan pada siklus II penelitian sampaikan pada tabel berikut.

Tabel 03. Nilai Prestasi Belajar Siswa Kelas IXA Semester II Tahun Ajaran 2013/2014 pada Siklus II

Nomor Subjek Penelitian	Nilai	Keterangan
1	85	Tuntas
2	76	Tuntas
3	73	Tuntas
4	72	Tuntas
5	75	Tuntas
6	80	Tuntas
7	70	Tuntas
8	82	Tuntas
9	72	Tuntas
10	74	Tuntas
11	73	Tuntas
12	70	Tuntas
13	70	Tuntas
14	71	Tuntas

15	75	Tuntas
16	73	Tuntas
17	75	Tuntas
18	78	Tuntas
19	70	Tuntas
20	72	Tuntas
21	76	Tuntas
22	78	Tuntas
23	71	Tuntas
24	73	Tuntas
Jumlah Nilai		1784
Rata-rata (Mean)		74,33
Median		73
Modus		73
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)		70
Jumlah anak yang diremidi		0
Jumlah anak yang pengayaan		24
Persentase Ketuntasan Belajar		100%

Refleksi Siklus II. Analisis kuantitatif Prestasi belajar siswa siklus II

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan:

$$\frac{\sum f_n}{\sum n} = \frac{1}{2} = 74,33$$

2. Median (titik tengahnya) dicari dengan mengurut data/nilai siswa dari yang terkecil sampai terbesar. Setelah diurut apabila jumlah data ganjil maka mediannya adalah data yang ditengah. Kalau jumlahnya genap maka dua data yang di tengah dijumlahkan dibagi 2 (dua). Untuk median yang diperoleh dari data siklus I dengan menggunakan cara tersebut adalah: 73
3. Modus (angka yang paling banyak/paling sering muncul) setelah diascending/diurut. Angka tersebut adalah: 73
4. Untuk persiapan penyajian dalam bentuk grafik maka hal-hal berikut dihitung terlebih dahulu.

1. Banyak kelas (K)

$$= 1 + 3,3 \times \text{Log} (N)$$

$$= 1 + 3,3 \times \text{Log} 24$$

$$= 1 + 3,3 \times 1,38$$

$$= 1 + 4,55 = 5,55 \rightarrow 6$$
2. Rentang kelas (r)

$$= \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

$$= 85 - 70$$

$$= 15$$
3. Panjang kelas interval (i)

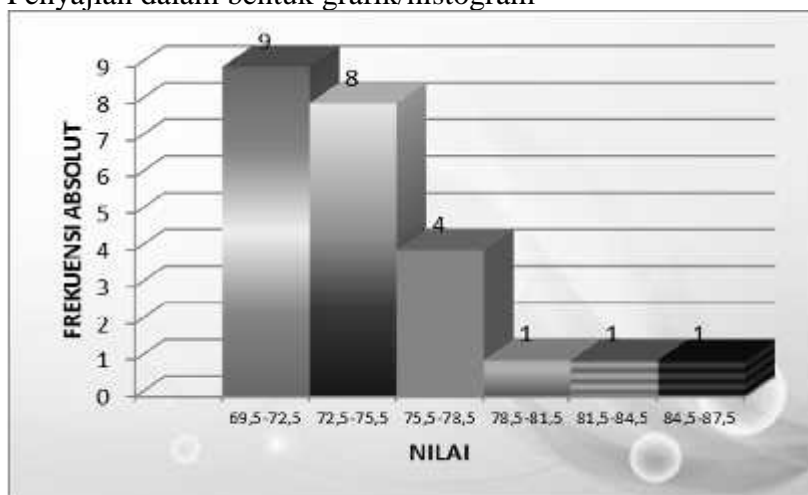
$$= \frac{r}{K} = \frac{1}{6} = 2,5 \rightarrow 3$$

4. Tabel 04. Data Kelas Interval Siklus II

No Urut	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
------------	----------	-----------------	----------------------	----------------------

1	70	72	71	9	37,50
2	73	75	74	8	33,33
3	76	78	77	4	16,67
4	79	81	80	1	4,17
5	82	84	83	1	4,17
6	85	87	86	1	4,17
Total				24	100

5. Penyajian dalam bentuk grafik/histogram



Gambar 03. Histogram Prestasi Belajar Matematika siswakelas IX^Asemester II tahun ajaran 2013/2014 SMP Negeri 4 Nusa Penida pada Siklus II

Kekurangan-kekurangan/kelemahan-kelemahan yang ada dari pelaksanaan tindakan siklus II adalah:

1. Hanya sedikit siswa yang memiliki buku
2. Pendekatan pembelajaran belum mampu membuat siswa untuk aktif belajar
3. Dengan strategi yang berbeda siswa masih menunggu perintah guru.
4. Banyak siswa yang masih lain-lain, mereka belum terbiasa memusatkan perhatiannya dalam belajar.
5. Peserta didik belum sepenuhnya berniat untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka

Sedangkan kelebihan yang ditemukan pada pelaksanaan tindakan siklus II adalah:

1. Dengan tindakan ini guru-guru mampu melihat sebab dan akibat yaitu jika tindakannya begitu maka akibatnya akan seperti ini. Jika menggunakan tindakan yang lebih rasional maka siswa mereka akan menjadi lebih aktif, lebih antusias dan lebih bergairah
2. Model ini mampu menunjukkan langkah-langkah real di lapangan. Keunggulan tindakannya yaitu adanya perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian orang lain

3. Kelebihan yang lain adalah bahwa peneliti sudah mampu mengembangkan inovasi dalam pembelajaran yang mampu mendukung pelaksanaan pembelajaran lebih efektif dan efisien.

B. Pembahasan

Data awal yang diperoleh dengan rata-rata 65,04 menunjukkan bahwa kemampuan anak/siswa dalam mata pelajaran Matematika masih sangat rendah mengingat kriteria ketuntasan belajar siswa untuk mata pelajaran ini di SMP Negeri 4 Nusa Penida adalah 70. Dengan nilai yang sangat rendah seperti itu maka peneliti mengupayakan untuk dapat meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan model pembelajaran problem solving. Hasil belajar siswa yang semua rendah, dapat meingkat setelah pembelajaran menggunakan problem solving. Hasil pekerjaan siswa di LKS digunakan sebagai tolok ukur keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah tentang pemahaman konsep matematika. Pengecekan ulang juga dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada siswa tentang apa yang tertulis dalam LKS masing-masing siswa.

Matematika dengan model *problem solving* sangat erat kaitannya karena matematika memerlukan pemikiran yang kritis dalam pemecahannya. Menurut Rusefendi (dalam Karsa, *et al*, 2009) mengungkapkan bahwa matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logik, matematika adalah bahasa, dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti daripada bunyi, terorganisasi, sifat-sifat atau teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang dibuktikan kebenarannya; matematika adalah ilmu tentang pola keteraturan pola atau ide; matematika itu adalah seni, keindahannya terletak pada keteraturan dan keharmonisannya. Menurut Patton, Cronin, Basset & Koppel (dalam Zakaria & Yussof, 2009), bahwa sasaran pokok yang harus dimiliki oleh siswa dalam pengajaran matematika adalah keterampilan dalam memecahkan masalah. Oleh karena permasalahan adalah suatu fakta hidup yang tidak bisa diacuhkan (Pait, 2012).

Ahirnya dengan penerapan model pembelajaran problem solving yang benar sesuai teori yang ada, peningkatan rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus I dapat diupayakan dan mencapai rata-rata 70. Namun rata-rata tersebut belum maksimal karena hanya 17 siswa memperoleh nilai di atas KKM sedangkan yang lainnya belum mencapai KKM. Sedangkan persentase ketuntasan belajar mereka baru mencapai 71%. Hal tersebut terjadi akibat penggunaan model model pembelajaran problem solving belum maksimal dapat dilakukan disebabkan

penerapan model/metode tersebut baru dicobakan sehingga guru masih belum mampu melaksanakannya sesuai alur teori yang benar.

Pada siklus ke II perbaikan prestasi belajar siswa diupayakan lebih maksimal dengan peneliti membuat perencanaan yang lebih baik, menggunakan alur dan teori dari model pembelajaran problem solving dengan benar dan lebih maksimal. Peneliti juga memotivasi siswa agar giat belajar, memberi arahan-arahan, menuntun mereka untuk mampu menguasai materi pelajaran pada mata pelajaran Matematika lebih optimal. Akhirnya dengan semua upaya tersebut peneliti mampu meningkatkan prestasi belajar siswa pada siklus II menjadi rata-rata 1784. Upaya-upaya yang maksimal tersebut menuntun kepada penelitian bahwa model model pembelajaran problem solving mampu meningkatkan prestasi belajar anak/siswa.

Simpulan

Penggunaan model model pembelajaran problem solving untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar sudah dipaparkan dengan jelas pada akhir analisis. Dari hasil penelitian yang disampaikan di Bab IV dan melihat semua data yang telah disampaikan, tujuan penelitian yang disampaikan di atas dapat dicapai dengan bukti sebagai berikut:

Kenaikan prestasi belajar siswa dapat dilihat dari bukti-bukti berikut:

- a. Dari data awal ada 15 siswa mendapat nilai dibawah KKM dan pada siklus I menurun menjadi 7 siswa dan siklus II hanya 0 siswa mendapat nilai di bawah KKM.
- b. Dari rata-rata awal 1561 naik menjadi 1673 pada siklus I dan pada siklus II naik menjadi 1784
- c. Dari data awal siswa yang tuntas hanya 9 orang sedangkan pada siklus I menjadi lebih banyak yaitu 17 siswa dan pada siklus II menjadi cukup banyak yaitu 24 siswa.

Dari semua data pendukung pembuktian pencapaian tujuan pembelajaran dapat disampaikan bahwa model pembelajaran problem solving dapat memberi jawaban yang diharapkan sesuai tujuan penelitian ini. Karena itu, dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran Matematika penggunaan model pembelajaran problem solving semestinya menjadi pilihan dari beberapa metode yang ada mengingat metode ini telah terbukti dapat meningkatkan kerjasama, berkreasi, bertindak aktif, bertukar informasi, mengeluarkan pendapat, bertanya, berdiskusi, berargumentasi dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- Supinah dan Agus D.W. 2009. *Modul Matematika SD Program Bermutu Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika
- Mulyasa, 2011. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Penerbit: PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Dedy, Endang, dkk. 2004. *Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat Penyuluhan Tentang Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Kepada Guru-Guru Sekolah Dasar*. Fakultas Pendidikan Matematika Dan IPA Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Masnur Muslich, 2011. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Penerbit: PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Depdiknas, 2011. *Membimbing Guru dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan. Dirjen PMPTK. Jakarta.
- Pait, I Made. 2012. *Artikel*. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Dan Penalaran Formal Terhadap Prestasi Belajar Matematika Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama. Program Studi Teknologi Pembelajaran Program Pascasarjana. Universitas Pendidikan Ganesha.